

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENT SCHRIFT 128878

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(11) 128 878 (44) 14.12.77 Int. Cl.² 2(51) A 01 D 63/04
(21) WP A 01 d / 196 399 (22) 16.12.76

(71) siehe (72)

(72) Pilz, Hannß-Jörg, Dipl.-Ing.; Fasold, Kurt; Reißig, Peter,
Dipl.-Ing., DL

(73) siehe (72)

(74) VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen Neustadt/Sachs.,
Patentabteilung, 8355 Neustadt, Schillerstraße 1

(54) Abteiler für das Schneidwerk einer Erntemaschine

(57) Durch die Erfindung soll erreicht werden, daß das Demontieren der nichtumlaufenden Abteiler in der Transportstellung entfällt und die zukünftigen Breitenabmessungen für den Verkehr auf öffentlichen Straßen eingehalten werden. Es ist Aufgabe der Erfindung, die schwenkbaren Abteiler sowie deren Schwenkmechanismus vorteilhafter auszubilden, so daß eine günstigere Zuordnung der Abteiler zum Schneidwerk erreicht wird. Die Merkmale der Erfindung bestehen darin, daß die Abteiler in ein schwenkbares Führungsteil und ein starres Befestigungsstück durch eine im Bereich der vorderen Begrenzung des Schneidwerkes annähernd vertikal angeordnete Schwenkachse so unterteilt sind, daß die Führungsteile in der Transportstellung um die Schwenkachse um etwa 180° nach außen an die Seitenwände des Schneidwerkes schwenkbar sind. Die Führungsteile sind in der Transport- und in der Arbeitsstellung durch formschlüssig ausgebildete, feder- oder eigenmassebelastete Verriegelungsvorrichtungen selbsttätig arretierbar. Die Fig.2 stellt die Erfindung am besten dar.

BEST AVAILABLE COPY



128878 -1-

Die Erfindung bezieht sich auf einen nichtumlaufenden Abteiler
für das Schneidwerk einer Erntemaschine, insbesondere eines
5 Mähdreschers.

○ Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Zur Teilung des vom Schneidwerk einer Erntemaschine erfaßten
10 Halmgutes von dem übrigen, noch nicht geerntetem Bestand, sind
an den Außenseiten des Schneidwerkes Abteiler angebracht, die
weit über die vordere Begrenzung der Schneideinrichtung hinaus-
ragen. Dadurch tritt bei Transportfahrten mit angebautem Schneid-
werk eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer auf. Da auch bei
15 einem ^bangebauten und auf einem Transportwagen mitgeführten
Schneidwerk die Abteiler die zulässige Transportbreite über-
schreiten, müssen vor Transportfahrten verschiedene Maßnahmen
durchgeführt werden, durch die eine Verringerung der Transport-
breite möglich ist. Die hierbei am häufigsten angewandte Methode
20 besteht in der zeitaufwendigen und schwierigen Demontage der
Abteiler. Um den dafür erforderlichen Aufwand zu verringern,

BEST AVAILABLE COPY

- 1 sind bereits verschiedenartige Vorrichtungen bekannt geworden, mit denen der Kupplungsvorgang der Abteiler mit dem Schneidwerk schneller und leichter erfolgen kann (z. B. DT-AS 15 82 178 und DT-GM 70 36 163). Diese Ausführungen
- 5 haben jedoch den Nachteil, daß der gesamte Halmteiler bei der Demontage vom Schneidwerk getrennt werden muß. Aus den FR-PS 12 72 831 und 20 68 083 sind auch bereits Halmteiler bekannt, die in der Transportstellung der Erntemaschine am Schneidwerk verbleiben und um eine horizontal
- 10 liegende Achse nach oben geschwenkt oder um etwa 90° um einervertikale Achse nach innen vor die Schneideinrichtung einschwenkbar sind. Diese Abteiler erfordern jedoch einen zusätzlichen Bauaufwand bzw. eine genaue Zuordnung zur Haspel oder eine vor der Schneideinrichtung angeordnete
- 15 Schwenkachse, die wiederum zu einer Vergrößerung der Transportbreite führt.

Ziel der Erfindung

- 20 Durch die Erfindung soll erreicht werden, daß das Demontieren der Abteiler in der Transportstellung entfällt und die zulässigen Breitenabmessungen für den Verkehr auf öffentlichen Straßen eingehalten werden.

25 Darlegung des Wesens der Erfindung

- Es ist Aufgabe der Erfindung, die Abteiler sowie deren Schwenkmechanismus vorteilhafter auszubilden, so daß eine günstigere Zuordnung der Abteiler zum Schneidwerk erreicht
- 30 wird.
- Die Merkmale der Erfindung bestehen darin, daß die Abteiler in ein schwenkbares Führungsstück und ein starres Befestigungsstück durch eine im Bereich der vorderen Begrenzung des Schneidwerkes annähernd vertikal angeordnete Schwenkachse
- 35 so unterteilt sind, daß die Führungsteile in der Transportstellung um die Schwenkachse um etwa 180° nach außen an die Seitenwände des Schneidwerkes schwenkbar sind.

- 1 Die Führungsteile werden in der Transport- und in der
Arbeitsstellung durch Verriegelungsvorrichtungen in der
entsprechenden Lage arretiert. Diese Verriegelungsvor-
richtungen sind vorzugsweise formschlüssig ausgebildet
5 und feder- oder eigenmassebelastet. Beim Erreichen der
jeweiligen Endlage in der Transport- oder Arbeitsstellung
werden die Führungsteile der Abteiler selbsttätig verrie-
gelt. Die Entriegelung dagegen erfolgt manuell. Die er-
findungsmäßige Lösung hat den Vorteil, daß neben dem Weg-
10 fall der Demontage der Abteiler vor den Transportfahrten
der Erntemaschine mit auf einem angehängten Transportwagen
mitgeführten Schneidwerk eine Verkehrsgefährdung durch die
seitlich aus dem Maschinenprofil ragenden Abteiler ver-
mieden und die zulässige Transportbreite nicht überschrit-
15 ten wird.

Ausführungsbeispiel

- 20 Die Erfindung wird nachstehend an zwei Ausführungsbeispielen
näher erläutert. In den zugehörigen Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1: die Draufsicht auf ein Schneidwerk mit den
Abteilern in Arbeitsstellung,
Fig. 2: die Draufsicht nach Fig. 1 mit den Abteilern
25 in Transportstellung,
Fig. 3: die Seitenansicht des Schneidwerkes mit den
Abteilern,
Fig. 4: die Verriegelungsvorrichtung für die Arbeits-
stellung,
30 Fig. 5: die Verriegelungsvorrichtung für die Transport-
stellung,
Fig. 6: eine weitere Ausführung einer Verriegelungs-
vorrichtung für die Arbeitsstellung,
Fig. 7: den Schnitt nach Fig. 6,
35 Fig. 8: die Verriegelungsvorrichtung nach Fig. 6 in
der Transportstellung

An den Seitenwänden 1; 2 des Schneidwerkes 3 eines nur teil-
weise dargestellten Mähreschers 4 sind an der Vorderseite

1 Abteiler angebracht. Sie bestehen aus je einem schwenkbaren
Führungsteil 5; 6 und aus den starren Befestigungsstücken
7; 8. Beide Teile sind entlang einer Schwenkachse 9 schar-
niergehenkartigen miteinander verbunden. In der Arbeitsstell-
5 (Fig. 1) weisen die Führungsteile 5; 6 in die Fahrtrichtung,
während sie in der Transportstellung (Fig. 2; Fig. 3 Strich-
linien) um 180° geschwenkt sind und an den Außenseiten der
Seitenwände 1; 2 anliegen. In beiden Stellungen werden die
Führungsteile 5; 6 durch selbsttätig schließende Verriegel-
10 lungseinrichtungen arretiert. Gemäß der Ausführung nach
Fig. 4 besteht die Verriegelungseinrichtung aus einer Klinke
10, dem Handhebel 11 und einer Feder 12, die an den Befesti-
gungsstücken 7; 8 der Abteiler angebracht sind sowie aus den
an den Führungsteilen 5; 6 befestigten einstellbaren Gegen-
15 halten 13. In der Transportstellung (Fig. 5) werden die
Führungsteile 5; 6 durch einen Riegel 14 im Widerlager 15
arretiert. Der Riegel 14 ist an den Führungsteilen 5; 6 be-
festigt. Er wird von den Lagerstellen 16; 17 geführt und
durch eine Druckfeder 18 belastet. Das Widerlager 15 ist an
20 den Befestigungsstücken 7; 8 angebracht und dient gleichzei-
tig als Führung für den Handhebel 11. In den Fig. 6, 7 und 8
ist eine weitere Ausführungsform einer Verriegelungsvorrich-
tung für die Führungsteile 5; 6 in der Arbeits- und Trans-
portstellung dargestellt. Die Verriegelung erfolgt hierbei
25 unter Ausnutzung der Eigenmasse der Führungsteile 5; 6. Zu
diesem Zweck sind an den Führungsteilen 5; 6 Buchsen 19 mit
Aussparungen 20 angebracht, in die an den Befestigungsstük-
ken 7; 8 angeordnete Zapfen 21 mit Stegen 22 eingreifen und
damit die Führungsteile 5; 6 mit den Befestigungsstücken
30 7; 8 verriegeln. Die Entriegelung erfolgt durch Anheben der
Führungsteile 5; 6 von Hand. Nachdem die Buchse 19 mit dem
Zapfen 21 außer Eingriff gebracht ist, geschieht das Schwen-
ken um 180° . In dieser Stellung erfolgt wiederum eine selbst-
tätige Verriegelung in bekannter Weise. Da durch Bodenun-
35 ebenheiten in der Arbeitsstellung starke vertikale Kräfte
in die Führungsteile 5; 6 eingeleitet werden, erfolgt durch
einen Stecker 23 eine zusätzliche Sicherung, um ein Entrie-

120 geln zu verhindern. Der Stecker 23 ist durch eine Feder 24 belastet und in den Befestigungsstücken 7; 8 gelagert. Durch sein Einstecken in eine Öffnung 25 wird die Verbindung zu den Führungsteilen 5; 6 hergestellt.

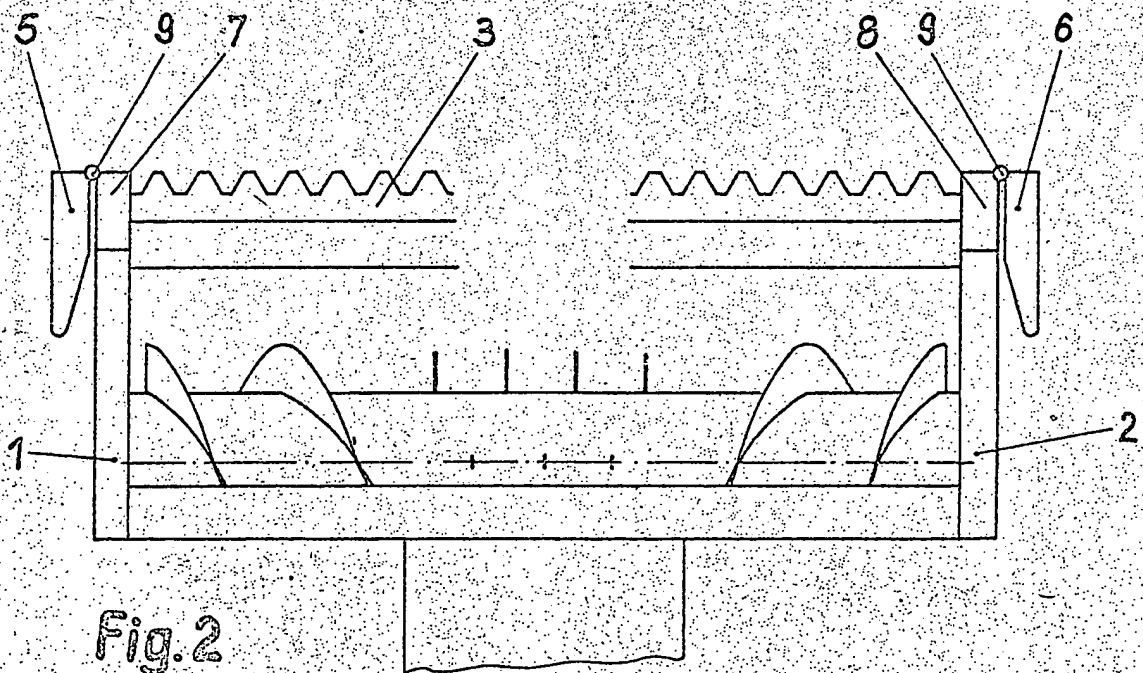
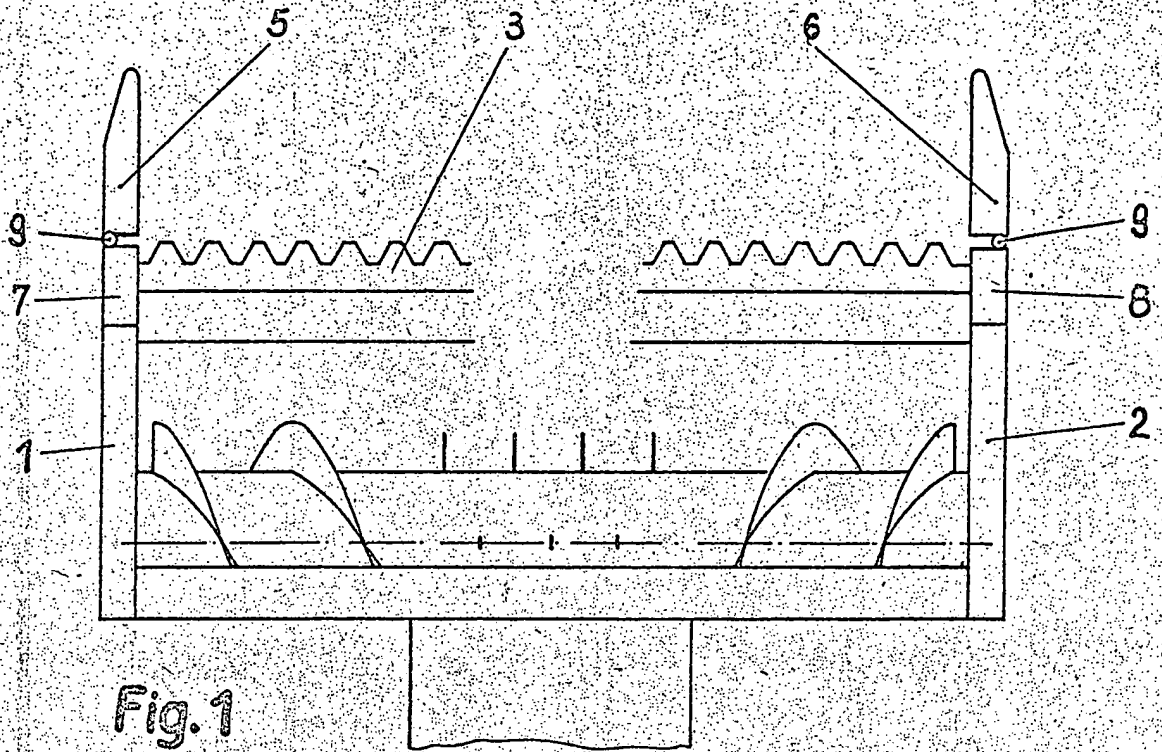
BEST AVAILABLE COPY

Erfindungsanspruch

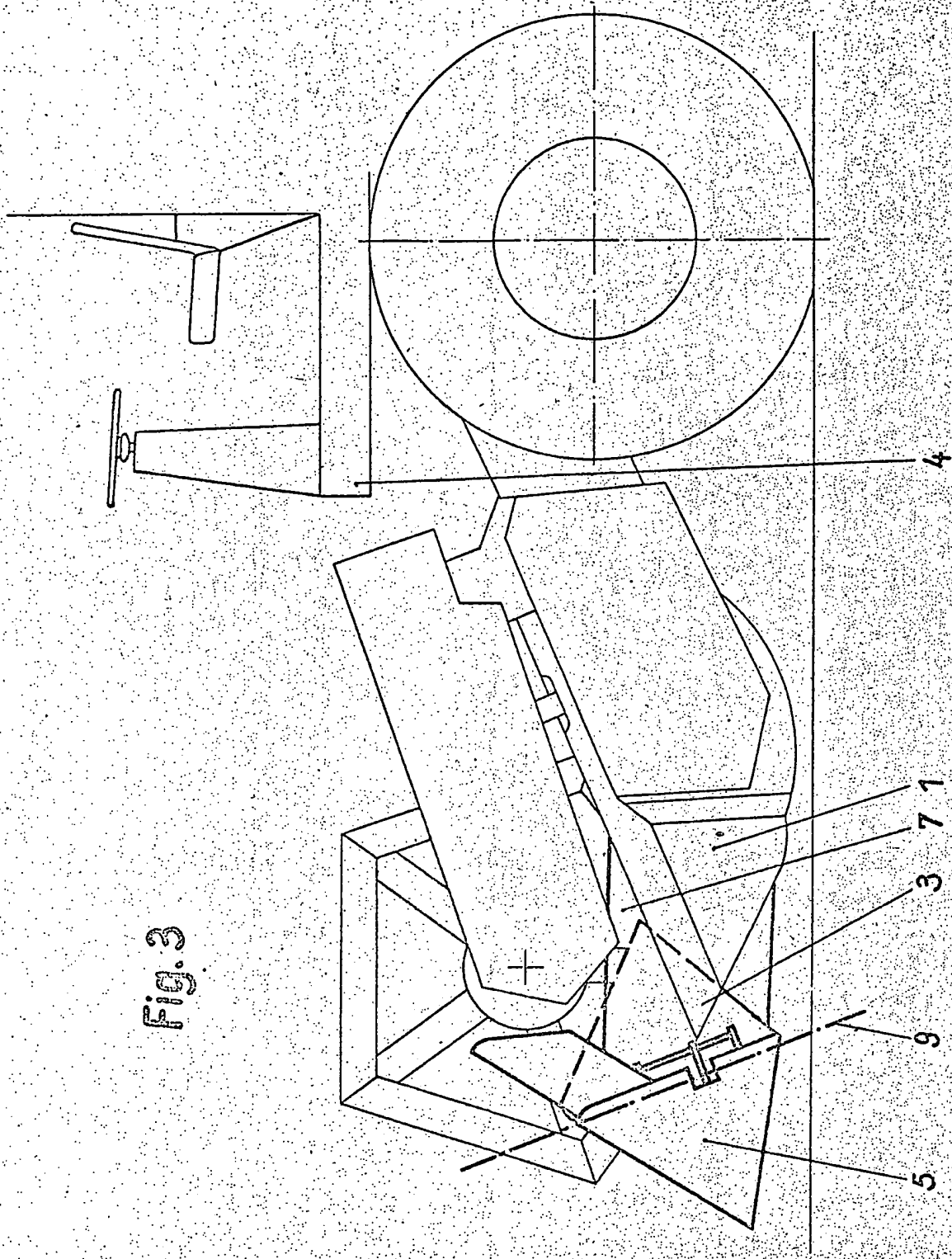
- 1 1. Abteiler für das Schneidwerk einer Erntemaschine, insbesondere eines Mähreschers, in geteilter und schwenkbarer Ausführung, dadurch gekennzeichnet, daß die Abteiler in ein schwenkbares Führungsteil (5; 6) und ein
- 5 starres Befestigungsstück (7; 8) durch eine im Bereich der vorderen Begrenzung des Schneidwerkes (3) annähernd vertikal angeordnete Schwenkachse (9) so unterteilt sind, daß die Führungsteile (5; 6) in der Transportstellung um die Schwenkachse (9) um etwa 180° nach außen an die Seitenwände (1; 2) des Schneidwerkes (3) schwenkbar sind.
- 10
2. Abteiler nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsteile (5; 6) in der Transport- und in der Arbeitsstellung durch formschlüssig ausgebildete, feder- oder
- 15 eigenmassebelastete Verriegelungsvorrichtungen selbsttätig arretierbar sind.

Hierzu 4 Seiten Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY



24 FEB 1977 *61655

Fig. 4

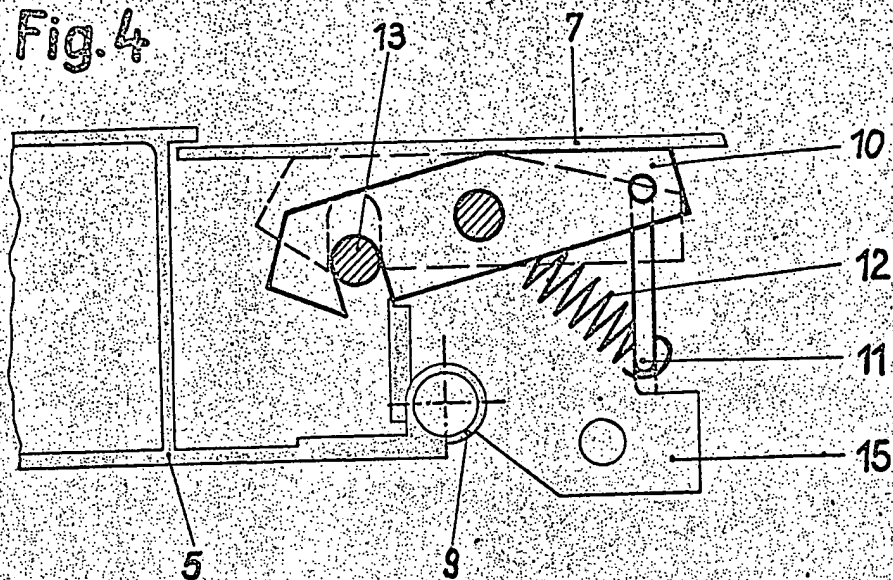
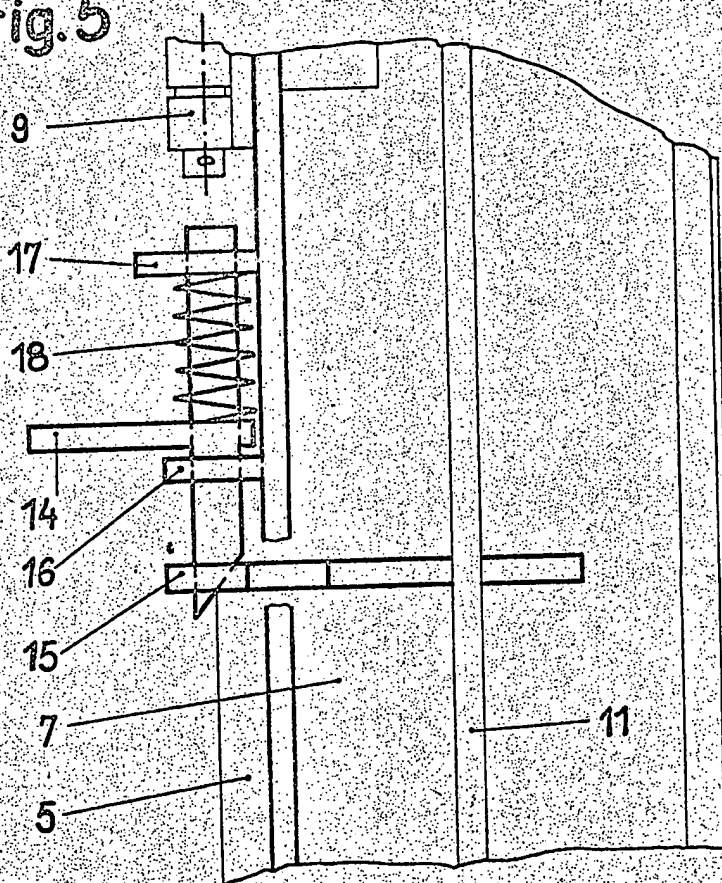
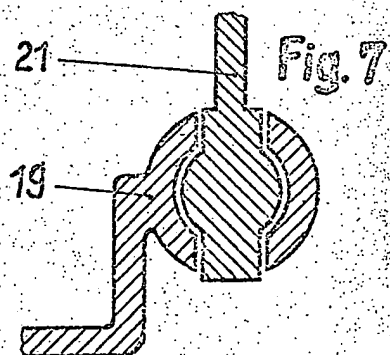
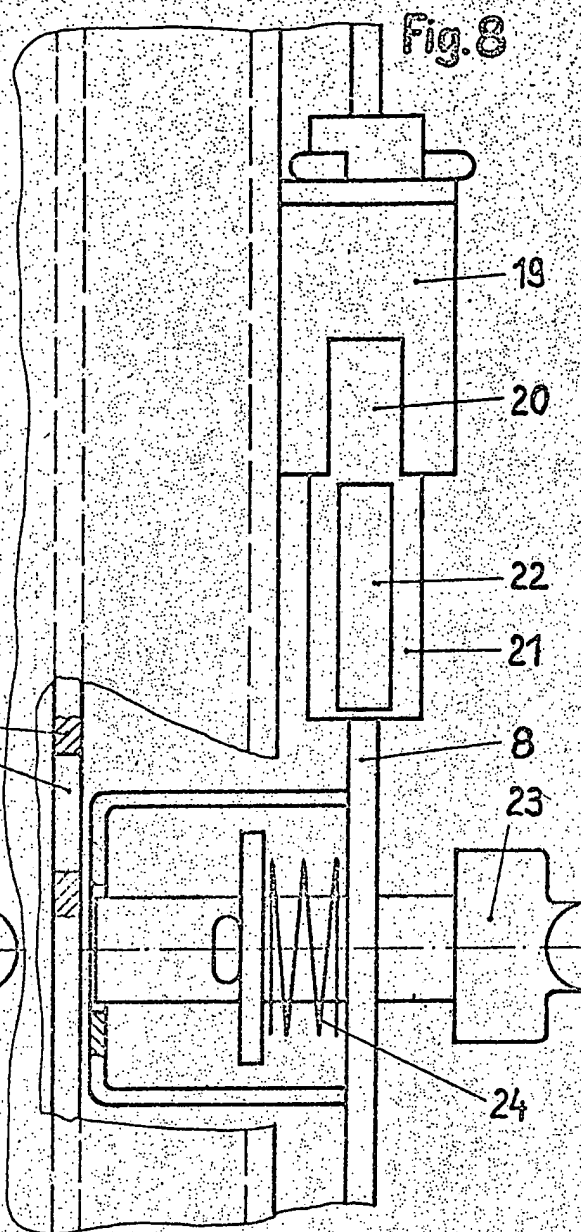
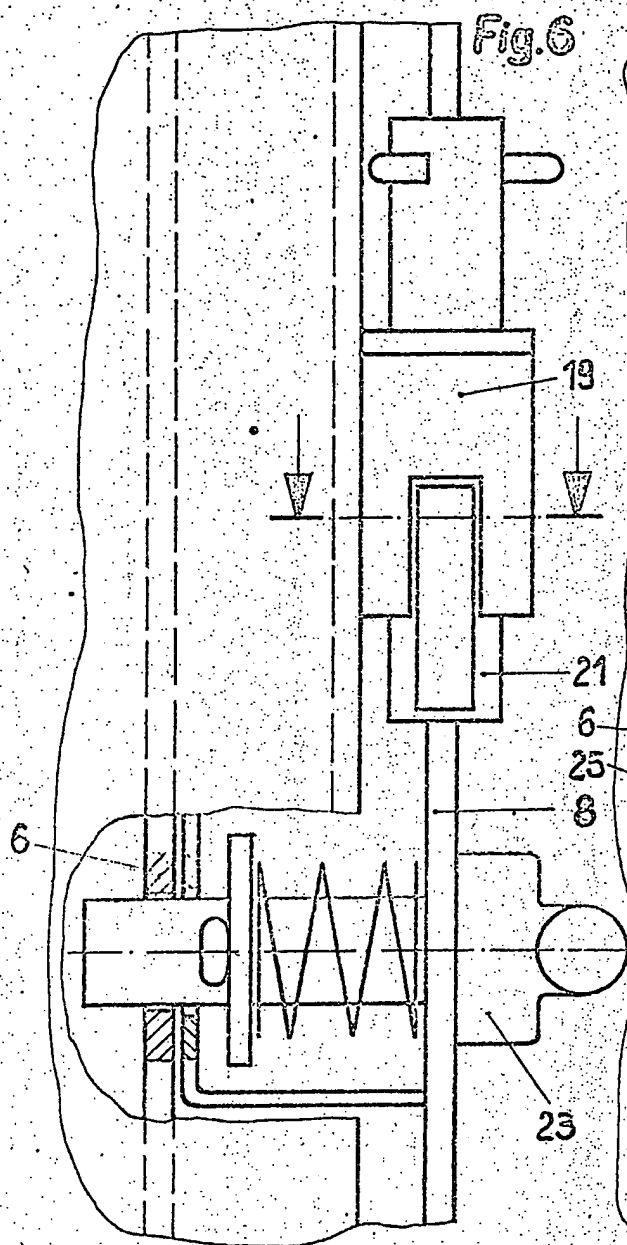


Fig. 5



BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY